



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование

(наименование учебной дисциплины)

Блок: базовый (Б1.О)

Предметно-методический модуль (профиль "Информатика")

1. Цель и задачи дисциплины
Цель: Целью изучения дисциплины «Программирование» является формирование интереса обучающихся к изучению профессий, связанных с основами программирования че-рез освоение языка Python. Задачи дисциплины: освоение основных алгоритмических конструкций; обучение основам алгоритмизации и программирования; освоение навыков программирования на языке программирования высокого уровня Python; приобщение к проектно-творческой деятельности.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
Дисциплина "Программирование" входит в Предметно-методический модуль (профиль "Информатика"), код: Б1.О.08.
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
Изучение дисциплины "Программирование" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
4. Структура дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины.
10 зачетные (-ых) единиц (-ы) (360 ч.), включая промежуточную аттестацию.
Формы контроля.
Зачет
Содержание дисциплины.
Введение в программирование на языке Python. Линейные программы. Разветвляющиеся вычислительные процессы. Организация циклов. Функциональное программирование на Python. Рекурсия. Массивы. Сортировка. Работа со строками. Матрицы. Работа с файлами. Основы визуального программирования. Организация вычислительного процесса. Работа со структурами и словарями. Работа со стекком. Деревья. Гра-фы. Динамическое программирование. Объектно-ориентированное программирование на Python. Инкапсуляция, по-лиморфизм, наследование. Знакомство с графикой в Python. Программирование графики. Работа с виджетами. Модель и представление в Python. Избранные ал-горитмы в Python.